

# SOMMARIO

## INTRODUZIONE

DIARIO DI UN OSSERVATORE DI DINOSAURI

## CAPITOLO 1

I SEGRETI DEI DINOSAURI

Le prime domande .....	12
Gruppi di dinosauri (I) .....	14
Gruppi di dinosauri (II) .....	16
Dino-record .....	18
La comunità dei dinosauri .....	20
Lunghi anni, sangue caldo .....	22

## CAPITOLO 2

IL TRIASSICO

La Pangea durante il Triassico .....	24
Terapsidi e Arcosauri .....	26
Eoraptor - Herreriasauro .....	28
L'origine sudamericana .....	30
Evoluzione triassica .....	32
Fossili del Triassico .....	34
Il paesaggio del Triassico .....	36
Plateosauo, il gigante .....	38
Celofisio, il leggero .....	40
Pericoli in tutto il mondo .....	42
Verso una nuova estinzione .....	44

## CAPITOLO 3

IL GIURASSICO

Il paesaggio del Giurassico .....	46
Compsognathus .....	48
Creste pazze .....	50
Carnivori affamati .....	52
Crescendo .....	54
Crescendo ancora .....	56
Il gigantesco Brachiosauro .....	58

Diplodoco e altri titani .....	60
Espedienti dello Stegosauro (I) .....	62
Espedienti dello Stegosauro (II) .....	64
Galvesauri e Raptor .....	66

## CAPITOLO 4

IL CRETACEO

La grande era dei dinosauri .....	68
I favolosi dinosauri cornuti .....	70
L'ineffabile Iguanodont .....	72
Amargasauo e Ispilofodonte .....	74
La famiglia Adrosauo .....	76
Pachi, il Pachicefalosauro .....	78
Anatre subacquee .....	80
L'attacco del Gallimimus .....	82
L'impareggiabile Anchilosauro .....	84
Il Mondosauro .....	86
Il terrificante T-REX .....	88
Il pericoloso Cretaceo .....	90
I dinosauri egiziani .....	92
Mostrici nel nido .....	94
I più strani .....	96
Velociraptor scatenato .....	98
La fine dei dinosauri .....	100
Meteoriti e vulcani .....	102
L'alato Archaeopteryx .....	104
Uccelli o rettili? .....	106
Addio, Cretaceo! .....	108

## CAPITOLO 5

NON ERANO DINOSAURI...  
MA VIVEVANO CON LORO

Sembra oro, ma non è argento .....	110
I signori dell'aria .....	112
Pterosauri a bizzeffe .....	114
A capofitto nell'acqua .....	116
Mari pericolosi (I) .....	118

Mari pericolosi (II) .....	120
Pronti a emergere .....	122
Quasi cocodrilli .....	124
Arcosauri sconosciuti .....	126
Mister Dimetrodon .....	128
L'uomo e i dinosauri .....	130

## CAPITOLO 6

LA RICERCA DEI PALEONTOLOGI

I fossili .....	132
I pozzi di catrame .....	134
L'ambra dorata .....	136
Andiamo a scavare (I) .....	138
Andiamo a scavare (II) .....	140
Errori e problemi comuni .....	142
Gli indizi (I) .....	144
Dinosauri in Spagna .....	146
Gli indizi (II) .....	148
Le scoperte .....	150
L'inarrestabile Mary Anning .....	152
I grandi paleontologi (I) .....	154
I grandi paleontologi (II) .....	156
La guerra delle ossa .....	158
I grandi paleontologi (III) .....	160
I grandi paleontologi (IV) .....	162
Le ultime scoperte (I) .....	164
Le ultime scoperte (II) .....	166

## CAPITOLO 7

I DINOSAURI NELLA FINIZIONE

I pionieri (I) .....	168
I pionieri (II) .....	170
1914-1933: I primi re .....	172
1940-1948: O'Brien, Disney e Batman .....	174
Viaggi nel tempo .....	176
1955-1965: Yabba-Dabba-Dooo .....	178
1966-1974: umani contro dinosauri .....	180

Dinosauri a fumetti .....	182
Cambiamenti negli anni '80 .....	184
1983-1984: fantascienza .....	186
1985-1988: la rivoluzione .....	188
Dino animati .....	190
Jurassic Park, il film .....	192
1991-1994: arriva il realismo .....	194
Originalità negli anni '90 .....	196
Da Yoshi a Raptor Red .....	198
1995-1996: Il mondo perduto .....	200
1996-1999: carnivori estremi .....	202
Camminando come dinosauri .....	204
Dinosauri per il XXI secolo .....	206
Passato, presente e futuro .....	208
2003-2005: amici e nemici .....	210
Gli ultimi ad arrivare .....	212

## INDICE ZOOLOGICO E DEI PERSONAGGI

215





## 1 Dino-Sauri

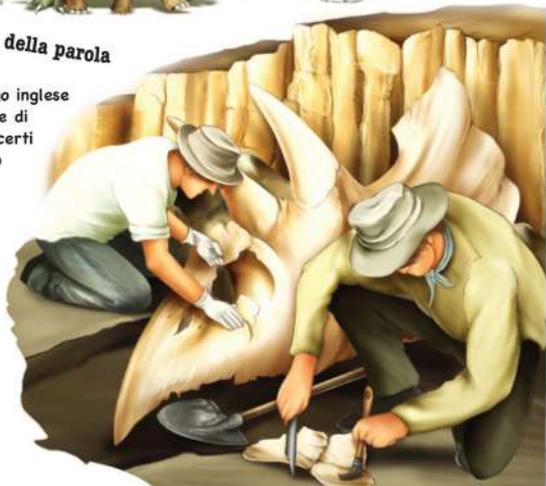
Perché i dinosauri si chiamano dinosauri? Il termine dinosauro deriva da due parole greche: **DEINOS**, che significa "terribile" e **SAURA**, che significa "lucertola" o "rettile". In greco antico gli aggettivi si scrivevano prima del sostantivo, quindi dinosauro significa "lucertola terribile".



Fossile di ar-figlio di Tirannosauro

## 2 L'inventore della parola

Nel 1842, il paleontologo inglese **RICHARD OWEN** propose di chiamare **DINOSAURI** certi enormi rettili che erano stati scoperti in Gran Bretagna. A quei tempi si credeva che i resti rinvenuti fossero parti di animali che non erano riusciti a salire sull'Arca di Noè.

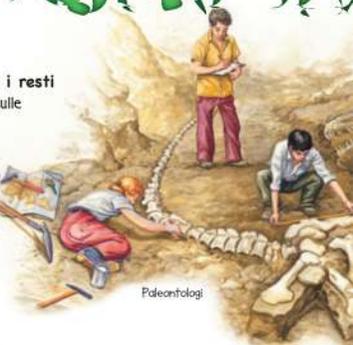


## 3 Cos'è un paleontologo?

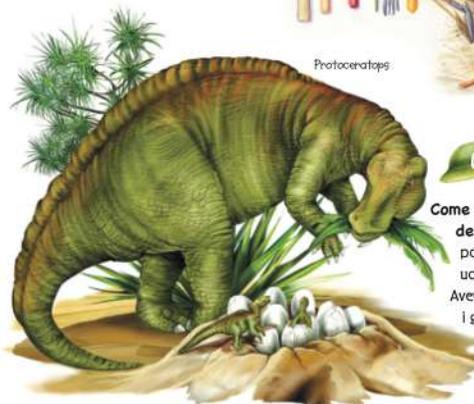
I **PALEONTOLOGI** sono scienziati che studiano i resti degli animali che non esistono più. Cercano indizi sulle ossa per sapere che tipo di dinosauro hanno trovato.



Protoceeratops



Paleontologi



## 4 Nidi di rettili

Come tutti i **RETTILI**, i dinosauri deponono le uova. Le più grandi potevano essere della dimensione cinque uova di **GALLINA** messe insieme. Avevano il guscio molto duro, e a volte i genitori dovevano aiutare i loro piccoli a romperlo.



Uova di Protoceeratops e di gallina

## 5 Draghi! Draghi!

Nel corso della storia, persone di tutto il mondo hanno scoperto crani, ossa e anche uova pietrificate di dinosauro. **Cosa avrebbe pensato un contadino del Medioevo se avesse trovato il fossile di un TIRANNOSAURO REX?** Probabilmente che fossero ossa di drago. **Che bello spavento!**



Cranio di un Tirannosauro

## 16 C'erano dei dinosauri in Italia?

Sì, certo! Nel 2016 sono stati ritrovati vicino a Roma resti di un **TITANOSAURO**. Era un erbivoro di 6 metri (ma quando non stava ancora crescendo) che visse 112 milioni di anni fa.

## 17 Il più lungo del mondo

Il dinosauro più lungo di cui non manca nemmeno un osso è un **DIPLODOCO** di 27 metri. È più grande di due camion di pompieri! Fu dissotterrato negli Stati Uniti nel 1907 e il suo scheletro si trova al Museo di Storia Naturale del Carnegie Hall di New York.

Argentinosaurio

## 18 I superdinosauri

Ci sono dinosauri più grandi di questi, ma non abbiamo ancora ritrovato tutte le loro ossa. Il **SAUROPOSEIDON** era alto 18 metri, il **SUPERSAURO** poteva raggiungere i 35 metri di lunghezza, contando la coda, e il peso di dieci camion. Ma il campione indiscusso, il leader dei pesi massimi, il **Godzilla** dei dinosauri, era l'**ARGENTINOSAURO**, una bestia del Cretaceo di 38 metri che poteva pesare fino a 100 tonnellate: lo stesso peso di 30 elefanti!

Carnotaurus

Amargosauro

Troodon

## 19 Piccoli e veloci

Esistevano anche dinosauri piccoli. Alcuni, come il **MICRORAPTOR**, non erano molto più grandi di una gallina. C'erano perfino dinosauri veloci. I più svelti mantenevano la coda rigida per avere meno resistenza all'aria e correre di più.



## 20 I grandi corridori

I dinosauri veloci di solito erano piccoli, ma sorprendentemente alcuni di loro con la coda rigida erano piuttosto grandi. Ad esempio, il **DEINONICO** poteva misurare fino a 3,5 metri di lunghezza, ma correva a 30 km/h, come un ciclista professionista. E il **TIRANNOSAURO REX** poteva muoversi a più di 40 km/h, e pesava tanto quanto un camion!

Tirannosauro rex

109 Vista d'aquila e mira infallibile

**CERATOSAURO** significa "LUCERTOLA CORNUTA". Questo teropode aveva un corno osseo prominente sul muso e delle dure escrescenze sulla testa e sugli occhi, che erano molto grandi: doveva avere una vista molto buona. Cacciava in branco.

Ceratosauro



110 Il cacciatore di draghi

Durante il Medioevo i dinosauri si confusero con i DRAGHI, ma anche i dinosauri ebbero il loro San Giorgio: il nome **DRACOVENATOR** significa "CACCIATORE DI DRAGHI".

Vertebre

Polmoni

Cuore

Ano

Fegato

Intestini

111 Come allunga il collo!

Alla fine del Giurassico un gruppo di dinosauri fece la sua comparsa: i **SAUROPODI**, immensi erbivori con collo lungo, testa piccola e coda forte. Camminavano a quattro zampe, ma alcuni potevano stare su due per un po', allungare il collo e raggiungere i rami degli alberi più alti: c'era sempre del cibo in quella zona.

112 Orme rotonde

Le orme dei **SAUROPODI** erano rotonde, sebbene le loro zampe non lo fossero. Come può essere? Per spendere meno energia quando camminavano, gli crebbero cuscinetti circolari sulle piante delle zampe posteriori uno per ogni zampa. Quel cuscinetto non copriva le dita, quindi l'impronta risultava rotonda. Argentina, Brasile, India e Mongolia sono i Paesi in cui è possibile vedere meglio queste impronte che possono arrivare quasi a 1 metro.

Il Barosauro lasciava grandi impronte con le zampe posteriori e piccole con quelle anteriori.

Barosauro

Le zampe dei sauropodi avevano anelli ossei per riuscire a sopportare il loro grande peso.

Diplodoco

113 Le dita

I primi **SAUROPODI** potevano usare le zampe anteriori, ma per crescere dovettero rinunciare alle dita; così, le loro zampe divennero forti colonne che sostenevano il loro peso.